

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
15. September 2005 (15.09.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/085765 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **G01D 5/347**,
H02K 33/10, F16F 9/32

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/050952

(22) Internationales Anmeldedatum:
3. März 2005 (03.03.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 010 403.4 3. März 2004 (03.03.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE
GMBH [DE/DE]; Carl-Wery-Str. 34, 81739 München
(DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BECHTOLD, Mario

[DE/DE]; Mozartstrasse 17, 91334 Hemhofen (DE).
NUNNINGER, Stefan [DE/DE]; Gebbertstr.160, 91058
Erlangen (DE). REINSCHKE, Johannes [DE/DE];
Roritzer Str. 8, 90419 Nürnberg (DE).

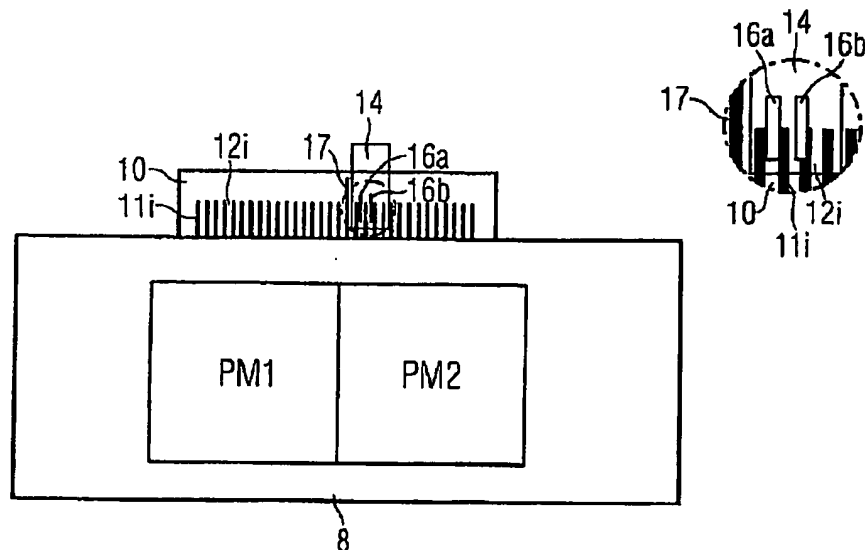
(74) Gemeinsamer Vertreter: BSH BOSCH UND SIEMENS
HAUSGERÄTE GMBH; Carl-Wery-Str. 34, 81739
München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ,
TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA,
ZM, ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: REVERSING LINEAR DRIVE COMPRISING MEANS FOR DETECTING AN ARMATURE POSITION

(54) Bezeichnung: REVERSIERENDER LINEARANTRIEB MIT MITTELN ZUR ERFASSUNG EINER ANKERPOSITION



(57) Abstract: The invention relates to a reversing linear drive which comprises a field coil and a magnetic armature (8) that is excited by the magnetic field of the field coil to perform a linear, axially oscillating movement. In order to detect the armature position, the drive is provided with a stripe pattern element (10) with an alternating arrangement of transparent and opaque stripes (12 or 11i) or of light-reflecting stripes and non-light-reflecting stripes which extends at least across the entire axial armature stroke, and with a light barrier (14) with elements that emit and receive light in a direction perpendicular to the axial direction.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/085765 A1



(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) Zusammenfassung: Der reversierende Linearantrieb enthält Erregerwicklung und einen magnetischen Anker (8), der von dem Magnetfeld der Erregerwicklung in eine lineare, axial oszillierende Bewegung zu versetzen ist. Zur Erfassung der Ankerposition sollen ein sich zumindest über den gesamten axialen Ankerhub erstreckendes Streifenmusterelement (10) mit alternierender Anordnung von lichtdurchlässigen und nichtlichtdurchlässigen Streifen (12 bzw. 1 li) oder von lichtreflektierenden Streifen und nicht-lichtreflektierenden Streifen sowie eine Lichtschränke (14) mit senkrecht bezüglich der axialen Richtung lichtaussendenden und lichtempfangenden Teilen vorgesehen sein.